

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°
209

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1931

PAR

PESQUÉ Jean-Pierre-Lin

Né le 30 janvier 1904 à Salles-d'Aude (Aude)

**L'AMYGDALECTOMIE TOTALE
CHEZ LES ENFANTS**

PAR LE PROCÉDÉ DE L'ENUCLÉATION INSTANTANÉE
(Méthode de Sluder)

Président: M. le Professeur SEBILEAU.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1931

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE CHEZ LES ENFANTS

PAR LE

PROCÉDÉ DE L'ENUCLÉATION INSTANTANÉE

(Méthode de SLUDER)



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1931

PAR

PESQUÉ Jean-Pierre-Lin

Né le 30 janvier 1904 à Salles-d'Aude (Aude)

**L'AMYGDALECTOMIE TOTALE
CHEZ LES ENFANTS**

PAR LE PROCÉDÉ DE L'ENUCLÉATION INSTANTANÉE
(*Méthode de Sluder*)

Président: M. le Professeur SEBILÉAU.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN.... M. BALTHAZARD.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	CUNÉO.
Physiologie.	ROGER.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	MARCEL-LABBÉ
Pathologie médicale.	SICARD.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
	LEREBoullet.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants.	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	LÉON BERNARD.
Clinique des maladies infectieuses.	DELBET.
Clinique de la tuberculose.	HARTMANN.
Clinique chirurgicale.	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURF.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILLEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SÉRGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ABRAMI. Pathologie médicale.
 ALAJOUANINE . . . Neurologie et psychiâtr.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BASSET Pathologie chirurgicale.
 BAUDOUIN. Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE . . . Chimie biologique.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT. Pathologie chirurgicale.
 CHABROL. Pathologie médicale.
 CHIRAY. Pathologie médicale.
 CLERC. Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT. Pathologie médicale.
 DUVOIR Médecine légale.
 ECALLE Obstétrique.
 FIESSINGER Pathologie médicale.
 GARNIER. Pathologie expériment.
 GATELLIER Pathologie chirurgicale.
 GIROUD. Histologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUTINEL. Pathologie médicale.
 JOYEUX. Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LARDENNOIS. . . . Pathologie chirurgicale.
 LEMAITRE. Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. Anatomie pathologique.
 LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE Pathologie mentale.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MATHIEU Pathologie chirurgicale.
 MERCIER (F.). . . . Pharmacologie.
 METZGER Obstétrique.
 MONDOR. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. Pathologie chirurgicale.
 MULON. Histologie.
 OBERLING. Anatomie pathologique.
 OLIVIER. Anatomie.
 PHILIBERT. Bactériologie.
 QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
 RICHTER Fils. . . . Physiologie.
 SÉZARY. Dermatologie et syphili-
 graphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) Pathologie médicale.
 VERNE. Obstétrique.
 VELTER. Ophtalmologie.
 VAUDESCAL Histologie.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
 GUENOT. Obstétrique.
 LEQUEUX. Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER. Histologie.
 ZIMMERN. Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS

DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.

ALGLAVE. Clinique chirurgicale.
 AUVRAY. Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU. Clinique chirurgicale.
 LAIGNEL-LAVASTINE Clinique médicale.
 LE LORIER. Clinique obstétricale

MM.

LÉRI. Clinique médicale.
 MOCQUOT. Clinique chirurgicale.
 PROUST. Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ. Clinique chirurgicale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.

MAUCLAIRE, Profes- seur sans chaire. .	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.....	Education physique.
LEDoux-LEBARD.....	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.....	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MA MÈRE ET A MON PÈRE

En témoignage de reconnaissance et d'affection filiale pour leur infini dévouement.

A MES SŒURS ET A MES FRÈRES

MEIS ET AMICIS

A Monsieur le Professeur GEORGES CANUYT

(Directeur de la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de médecine de Strasbourg.)

*Qui nous a inspiré le sujet de notre travail.
Nous nous permettons de lui adresser tous
nos remerciements pour ses précieux
conseils et la bienveillance qu'il nous a
témoignée.*

Au Docteur BOURGEOIS

Au Docteur LE MÉE

A MES MAITRES

de l'Ecole de médecine de Reims.

A MES MAITRES

de l'hôpital de l'institut Pasteur.

Au Docteur DELATTRE

*Chef du service d'oto-rhino-laryngologie de
l'hôpital civil de Reims,*

*En témoignage de reconnaissance pour l'in-
térêt qu'il nous a toujours porté et pour
tout ce qu'il nous a appris dans son ser-
vice.*

A Monsieur le Professeur P. SEBILEAU

*qui nous a fait le très grand honneur
de présider notre thèse. Nous nous
permettons de lui adresser nos res-
pectueux remerciements.*

Travail fait à la nouvelle clinique oto-rhino-
laryngologique
de la Faculté de Strasbourg,
sous la direction de M. le Professeur Canuyt.

I

LE PROBLEME CHIRURGICAL DE L'AMYGDALE

INTRODUCTION

« Tonsillas, autem quæ post inflammationes induerunt cum sub levi tunica sint, oportet, digito circumdare et evellere sine sic quidem resolvuntur, hamulo excipere et scalpello excidere » (CÆLIUS, *De Medicine*).

Ainsi CÆLIUS, en l'an X de notre ère, pratiquait l'ablation totale des amygdales, soit au doigt soit au bistouri, suivant la résistance capsulo-pharyngée.

Un court historique nous montre OËTIUS plus timide, qui se contente de supprimer la massé libre. Plus tard, vers 750, c'est un retour vers l'amygdalectomie totale avec Paul d'OËGINE, mais les indications sont réduites au minimum à cause des risques sérieux que comporte l'opération.

Cette tendance se maintient jusqu'à l'époque contemporaine. Le morcellement de l'amygdale est le procédé le plus employé, cependant chaque jour l'amygdalectomie totale gagne du terrain et ses résultats ont conquis la majeure partie des spécialistes. Dans les pays anglo-saxons elle est aujourd'hui pratiquée systématiquement à l'exclusion de tout autre procédé. En France, VACHER d'Orléans présentait en 1904 à la Société française d'O. R. L. une technique simple, rapide et sûre qui jouit depuis vingt ans d'une vogue méritée.

Assez peu connue en France, du moins jusqu'à ces dernières années, une méthode très rapide et très complète a été préconisée par GREENFIELD SLUDER, qui la présenta en juin 1910 à l'Association médicale améri-

caine à Saint-Louis. Les principes ont été formulés par SLUDER (1) avec une précision à laquelle une monographie (2) publiée plus tard n'a rien ajouté d'essentiel. Nous donnons plus loin le texte en français de cette étude (traduite en allemand seulement).

WILLIAM LINCOLN BALLENGER de Chicago introduisit la méthode en Europe et en fit la démonstration à Vienne à la Polyclinique générale, dans le service du Professeur KOSCHER. Il apporta plus tard une modification à l'instrumentation primitive de SLUDER (3) ; nous en reparlerons à propos de l'instrumentation.

VANDERSCHUEREN de Grammont apprit la méthode à la clinique universitaire de laryngologie de Chiari, à Vienne, sous la direction de TSCHIASNY et du Professeur MARSHIK, alors assistants. Sa communication du mois de février 1926 à la session de la Société belge d'otologie et quelques démonstrations lors du Congrès français d'octobre 1928 dans le service du docteur LIÉBAULT et surtout du Professeur LEMAITRE ont suscité un vif intérêt. Pratiquant la méthode depuis 1912, il a exposé la technique et fait un examen critique de la question dans le *Journal belge d'O. R. L.* (4) auquel nous faisons de larges emprunts.

(1) SLUDER, traduit par GUNDELACH. — Tonsillektomie Mittels einer Guillotine mit Hilfe der Eminentia Mandibulae. (Mon. f. Ohr., Bd. XLX, Jg. 1911, p. 913).

(2) SLUDER. — Tonsillectomy by means of the alveolar eminence of the mandible and guillotine. (St. Louis, E. U., Mosby and Co, 1923)

(3) BALLENGER (W. L. and H. C.). — Diseases of the nose, throat and ear, London, 1925.

(4) VANDERSCHUEREN (de Grammont). — L'Amydalectomie idéale totale par le procédé de Sluder-Ballenger. *Journal belge d'O. R. L.*, nov.-déc. 1929.

En France, le Professeur REVERCHON de Lille et le Professeur CANUYT de Strasbourg sont les premiers à qui nous devons des publications sur la question. C'est d'abord une communication du Professeur CANUYT à la Société de laryngologie des hôpitaux de Paris (1) de février 1930, dans laquelle, séduit par la méthode, il en donne la technique opératoire et montre ses avantages. C'est ensuite une communication du Professeur REVERCHON à la même Société, intitulée « Amygdalectomie par le procédé de SLUDER-BALLENGER », expérience de vingt mois portant sur 500 cas environ (2). Puis une communication du Professeur CANUYT à la Société de Pédiatrie de Strasbourg du mois de mai 1930, parue dans la *Presse Médicale* (3). Satisfait des résultats obtenus chez les enfants il préconise le procédé comme méthode de choix.

Signalons aussi un article de H. PROBY de Lyon (4), et enfin un article de PORTMANN paru dans la *Presse Médicale* (5) en juillet de la même année.

De toutes ces publications il ressort nettement que

(1) G. CANUYT. — L'Amygdalectomie totale par le procédé Sluder-Ballenger. Soc. de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, février 1930. Annales des maladies des oreilles, du larynx et du nez, mai 1930.

(2) REVERCHON, DIDIER, LAVRAND. — Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, 17 mars 1930.

(3) G. CANUYT. — L'Amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger, méthode de choix chez les enfants. Société de Pédiatrie de Strasbourg, 1930. *Presse Médicale*, n° 92, du 15 novembre 1930.

(4) H. PROBY. — L'ablation totale des amygdales par la pince de Sluder-Ballenger. *Arch. int. de Laryngologie* (sept.-oct. 1930).

(5) PORTMANN. — L'Amygdalectomie totale par la méthode de Sluder. *La Presse Médicale*, juillet 1930.

ce procédé opératoire séduit ceux qui ont la possibilité de l'expérimenter largement car, ainsi que le fait remarquer le Professeur CANTLYT « lorsqu'on a bien appris ce procédé et qu'on a commencé à le réussir, on ne peut plus s'en passer ».

RAPPEL ANATOMIQUE

Le but de notre thèse étant de décrire un procédé d'amygdalectomie, nous ne ferons que parler brièvement de l'anatomie de l'amygdale et de sa loge renvoyant le lecteur aux traités classiques d'anatomie, aux articles de la spécialité oto-rhino-laryngologique et surtout aux travaux anatomique de VIELA (Toulouse) sur la loge amygdalienne.

Les amygdales palatine sont deux masses lymphoïdes à surface irrégulière présentant un certain nombre d'orifices: les cryptes, qui jouent un grand rôle dans leur pathologie.

L'amygdale sur les deux tiers de sa surface, mais surtout sur sa face externe, est entourée d'une *capsule fibreuse* qui a été minutieusement étudiée par VIELA de Toulouse. Ses conclusions sont les suivantes: formation appartenant à l'amygdale, la capsule est en rapports très intimes avec celle-ci dont il est impossible de la séparer. Par contre il existe un *plan de clivage* entre la capsule et la loge amygdalienne dont le rôle chirurgical est considérable. Cependant, ce plan de clivage n'existe que sur les deux tiers de l'organe. Le tiers inférieur est en effet adhérent. Cette coalescence est due à la présence en cet endroit du pédicule vasculo-nerveux (artère et plexus nerveux tonsillaire) et des faisceaux musculaires du pharyngo-tonsillaire et du pharyngo-staphylin. Ces éléments constituent le *hile*, partie dangereuse au point de vue de l'hémorragie.

Pratiquement le plan de clivage est souvent difficile à trouver en raison des processus inflammatoires qui ont condensé et soudé les tissus et fait adhérer l'amygdale et sa capsule à leur loge.

La *loge* est essentiellement formée en avant par le pilier antérieur contenant un petit muscle, le glosso-staphylin ; en arrière par le bord libre du voile et en dehors par l'aponévrose pharyngée recouvrant le constricteur supérieur et moyen, le staphylo-pharyngien et le stylo-glosse.

Les *vaisseaux amygdaliens* sont les suivants :

L'artère tonsillaire principale ;

L'artère tonsillaire antérieure ;

L'artère tonsillaire supérieure ;

Le groupe des tonsillaires inférieures.

Les *veines* forment un plexus particulièrement important au niveau du hile au tiers inférieur de la loge. Cette zone est donc bien la zone hémorragique par excellence.

Les rapports de l'amygdale. — Nous signalerons la situation normale de la carotide interne dans l'espace rétro-stylien à deux centimètres environ en dehors et en arrière du pilier postérieur de l'amygdale. Les *anomalies* sont très importantes à connaître à cause des accidents cataclysmiques qu'elles provoquent. Il s'agit le plus souvent de la persistance de la courbure embryonnaire de l'artère qui embrasse le corps de l'amygdale et fait saillie dans la paroi latérale du pharynx, l'on découvre alors ses battements à l'œil et plus souvent au doigt au niveau de la paroi postérieure et latérale du pharynx.

Des types d'amygdales. — On en retiendra deux au point de vue chirurgical :

- 1° Le type *enchatonné*, enfermé entre les piliers ;
- 2° Le type *pédiculé* qui s'est libéré des piliers et se développe dans la cavité buccale.

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE

SES INDICATIONS

Dans ce chapitre nous serons encore très bref bien que les indications de l'amygdalectomie totale soient importantes.

LOCALEMENT ce sont :

1° Les *amygdalites* à répétition qui touchent particulièrement les enfants :

2° Les *abcès* ou *collections* de la loge amygdalienne (CANUET), dont le seul traitement est l'amygdalectomie totale ;

3° Les *ganglionnaires* — nous voulons parler d'adénites cervicales chroniques qui, aux moindres poussées amygdaliennes, s'enflamment, réalisant ainsi le syndrome « fièvre ganglionnaire » dont les principales manifestations sont l'amygdalite, le torticolis, la tuméfaction en masse de la région cervicale latérale, la température ondulante ;

4° Les *infections amygdaliennes chroniques* avec accumulation dans les cryptes de produits caséux et le cortège habituel de symptômes : fétidité de l'haleine, otalgie, toux amygdalienne, adénite cervicale. Il importe de connaître, cependant, que c'est souvent pour un seul de ces signes que les malades viennent consulter, aussi faut-il savoir le rattacher à sa véritable cause.

D'ORDRE GÉNÉRAL :

1° *Symptômes généraux d'infection et d'intoxication chronique.*

Ce sont ces symptômes que présentent la plupart des malades : palpitations, faiblesse musculaire, céphalées, inappétence, instabilité thermique. Un examen montre des amygdales infectées chroniquement.

Ou bien ce sont des enfants pâles, chétifs, anémiés, dont les amygdales sont hypertrophiées. Des accès sub-fébriles et une réaction ganglionnaire les amènent chez le médecin. L'amygdalectomie totale s'impose.

2° *Les lésions de l'appareil urinaire.*

A la suite d'une poussée angineuse aiguë on peut constater un tableau de néphrite aiguë hémorragique (1) avec ses symptômes bruyants ou bien, au contraire, la symptomatologie est vague : inappétence, nausées, amaigrissement et brusquement se greffe une période aiguë qui fait poser le diagnostic. Il s'agit d'une toxémie dont le foyer est l'amygdale. Il convient donc de la supprimer.

3° *Polyarthrite rhumatismale.*

Atteinte des articulations, tendance aux complications cardiaques, action favorable du salicylate de soude, tendance aux récides, le rhumatisme a une relation certaine avec les affections septiques amygd-

(1) I. HORNING : Amygdalite chronique et néphrite. Thèse de Strasbourg, 1929.

CANUYT, JOUBLOT, HORNING : Sur un cas d'albuminurie grave consécutif à des amygdalites répétées. Amygdalectomie totale ; guérison. Société Médicale du Bas-Rhin, 30 juin 1928. — CANUYT, HORNING : Amygdalite chronique et néphrite chez un enfant de sept ans. Amygdalectomie totale ; guérison. Société Médicale du Bas-Rhin, 29 juin 1929.

liennes ; d'ailleurs la tendance aux récides disparaît après l'ablation de ces amygdales chroniquement infectées (1). De même les maladies classées sous le terme d'affections rhumatismales aiguës.

4° *Endocardites et myocardites.*

Nous parlons des formes légères et guérissables qui, la plupart du temps, sont d'origine rhumatismale.

5° *Septicémies aiguës.*

Envahissement du milieu intérieur par les germes pathogènes responsables des angines : strepto, pneumo et staphylo. Tout le monde admet actuellement le rôle des amygdalites, surtout chroniques, dans les septicémies.

(1) CANUYT et FROELICH. — Guérison d'un cas de rhumatisme subaigu par amygdalectomie. Présentation du malade. Communication faite à la Société Médicale du Bas-Rhin, 28 février 1931.

SES CONTRE-INDICATIONS

LOCALEMENT :

1° Les *angines*, les *amygdalites aiguës*, les *abcès péri-amygdaliens*.

Les classiques disent que opérer en période aiguë, c'est s'exposer à une hémorragie redoutable ou à l'envahissement rapide de tout l'organisme par le streptocoque. Ils conseillent donc d'attendre la disparition complète des phénomènes inflammatoires. A la clinique O. R. L. de Strasbourg, ces pratiques ont été rigoureusement observées jusqu'à l'année 1930. A l'heure actuelle il est fréquent d'opérer en pleine période aiguë et le Professeur CANUYT se réserve de publier un travail relatant les résultats obtenus ;

2° Les *malformations anatomiques*.

Nous voulons surtout parler des anomalies artérielles.

D'ORDRE GÉNÉRAL :

Les contre-indications sont celles de la chirurgie générale et par conséquent l'opération sera déconseillée :

Dans la *tuberculose affirmée* ;

Dans les *cardiopathies décompensées* ;

Dans l'*hémophilie* ;

Dans la *période menstruelle*.

II

AVANT L'OPERATION

EXAMEN DU SUJET

Il faut systématiquement patiquer :

1° UN EXAMEN GÉNÉRAL ;

2° UN EXAMEN LOCAL soigneux : bien déprimer la langue, écarter délicatement le pilier antérieur, exprimer l'amygdale pour juger de son état cryptique, palper sa surface pour apprécier sa consistance et reconnaître derrière le pilier postérieur une anomalie de la carotide interne. Explorer pour finir la région externe ganglionnaire.

L'amygdale pathologique peut être :

Hypertrophique simple, chez les enfants ; elle gêne mécaniquement la respiration ;

Hypertrophique vraie, glandulaire avec cryptes amygdaliennes distendues et bourrées de caséum ;

Non hypertrophique mais septique avec cryptes profondes qu'il faut savoir déceler.

Examiner aussi le système dentaire, le nez et le cavum.

3° UN EXAMEN HÉMATOLOGIQUE ;

Le Professeur CANUYT remet l'intervention à plus tard lorsque le temps de coagulation est supérieur à dix minutes et le temps de saignement à six, mais il corrige ces troubles hématologiques par les moyens appropriés et, ensuite, il est possible d'opérer. Pour faciliter la coagulation sanguine on donnera une solution de chlorure de calcium ou de l'hémostyl.

Dans l'hémophilie il est utile de pratiquer l'irradiation de la rate et des gros vaisseaux par les rayons X.

Dans l'hémogénie, on peut recourir avec avantages à l'irradiation de la moelle et de l'hypophyse.

C'est à M. le Professeur CANUYT que revient le mérite d'avoir, le premier en France, préconisé la radiothérapie en O. R. L. (1) dans le but de prévenir les hémorragies chez les gens présentant des troubles de la coagulation. Les résultats sont excellents.

Mais la meilleure méthode est celle de P.-E. WEILL (de Paris) qui est appliquée systématiquement à la clinique O. R. L. de Strasbourg par M. CANUYT chez tous les enfants ou adultes dont les réactions hématologiques sont anormales.

Après leur avoir fait subir l'irradiation des gros vaisseaux et de la rate, M. CANUYT enseigne qu'il est utile et recommandable de recourir au sérum sanguin. C'est la meilleure méthode de correction des troubles hématologiques. Les travaux de M. WEILL sont probants à cet égard.

En pratique dans les cas moyens d'hémophilie ou d'hémogénie on fera 10 cc. de sérum sanguin sous la peau du sujet la veille de l'opération.

Au cas où l'examen hématologique montre des troubles sérieux on recourra à la transfusion de 150 à 200 centimètres cubes de sang. Il est évident qu'il sera auparavant pratiqué la recherche des groupes sanguins pour éviter les incompatibilités.

(1) G. CANUYT. — L'action hémostatique des rayons X en otorhino-laryngologie. Communication à la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, juin 1928.

Désinfection du naso-pharynx et de la gorge : instillations de sels d'argent colloïdal, d'huile eucalyptolée (LE MÉE) ; gargarismes alcalins.

L'intervention se pratiquera de préférence dans la matinée.

M. le Professeur CANUYT insiste sur la nécessité de l'hospitalisation pour tous les malades quels qu'ils soient, à l'hôpital comme à la maison de santé. L'amygdalectomie totale chez l'adulte comme chez l'enfant exige l'hospitalisation, c'est la règle rigoureusement observée à la clinique O. R. L. de Strasbourg. Il s'agit d'une mesure indispensable de prudence et de sécurité.

ANESTHÉSIE

1° Jusqu'à douze ans, l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle nous semble indiquée. Nous n'ignorons pas les méfaits dont ce gaz est responsable : syncope primitive ou secondaire, broncho-pneumonies ou abcès pulmonaires pour parler des plus graves, vomissements pendant l'opération, vomissements post-opératoires, efforts de toux sont aussi des inconvénients fréquents ; cependant, nous croyons que, donné correctement par un anesthésiste habitué, le chlorure d'éthyle est pratiquement inoffensif et nous signalerons un procédé que nous avons vu employer aux Enfants malades dans le service du docteur LE MÉE : au masque de CAMUS est adapté un tube de caoutchouc relié à un ballon d'oxygène et muni d'un robinet d'arrêt. L'anesthésie se pratique de la façon suivante : le masque garni d'ampoules est appliqué sur le visage après mise en place d'un ouvre-bouche mi-ouvert, on envoie d'abord de l'oxygène pendant 8 à 10 secondes, puis on ferme l'oxygène et l'on casse une deuxième ampoule. On attend jusqu'au moment où une respiration bruyante annonce que le sommeil est profond et la résolution musculaire complète. Ce procédé diminue encore les chances d'accidents et procure à l'enfant un sommeil paisible qui permet d'opérer en toute sécurité ;

2° Chez les enfants on peut se contenter d'une légère imbibition pour anesthésier localement ;

3° On peut même opérer sans anesthésie, c'est une question purement personnelle ;

4° M. le Professeur CANUYT utilise avec succès l'anesthésie locale. Pour la technique, nous reproduisons le chapitre de son livre intitulé : « Anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie » (1).

Anatomie

La région amygdalienne reçoit sa sensibilité des nerfs palatins, du nerf glosso-pharyngien et du nerf lingual.

1. Nerfs palatins.

Ils se détachent du ganglion sphéno-palatin et se dirigent par des canaux osseux particuliers vers la cavité buccale. Ils sont au nombre de trois :

a) Nerf palatin antérieur, qui chemine à travers le canal palatin postérieur et qui envoie des filets au voile du palais, aux gencives, à la voûte palatine, au sinus maxillaire et au cornet inférieur

b) Nerf palatin moyen, qui passe dans un conduit palatin accessoire et se termine dans le voile du palais ;

c) Nerf palatin postérieur, qui s'engage également dans un canal palatin accessoire et se rend au voile du palais.

2. Nerf glosso-pharyngien.

Parmi les différents rameaux que le nerf abandonne sur son trajet, retenons pour notre étude actuelle :

a) Les rameaux pharyngiens, qui se portent sur la face latérale du pharynx et s'y anastomosent avec d'autres filets provenant du nerf vague et du ganglion cervical supérieur.

(1) G. CANUYT et J. JOUBLÔT. — L'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie, un livre de 230 pages et 100 figures. Masson, éditeur, 1930.

De l'entrelacement de ces divers rameaux² naît un important plexus, le plexus pharyngien; duquel se détachent des filets sensitifs pour la muqueuse du pharynx ;

b) Les rameaux tonsillaires, qui s'échappent du glosso-pharyngien au niveau de la base de la langue. Ils se dirigent vers la face externe de l'amygdale où ils constituent en s'anastomosant entre eux le plexus tonsillaire d'ANDERSCH. Le plexus envoie des filets à la muqueuse qui enveloppe l'amygdale, au pilier antérieur du voile du palais et très probablement à la glande elle-même.

3. *Nerf lingual.*

Il ne participe que très faiblement à la sensibilité de la région amygdalienne. Quelques rameaux seulement vont se perdre dans la muqueuse du voile du palais et dans les amygdales.

En résumé, la région amygdalienne est innervée par :

- 1° Les nerfs palatins ;
- 2° Le nerf glosso-pharyngien ;
- 3° Le nerf lingual.

Mais c'est essentiellement le nerf glosso-pharyngien qui préside à la sensibilité de l'amygdale palatine. La notion anatomique importante à retenir est la suivante : les vaisseaux et les nerfs pénètrent au niveau de la face profonde ou externe de l'amygdale au niveau de la réunion du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs. Ils forment à ce niveau le *hile*, région qui sera particulièrement douloureuse au cours de l'acte opératoire. Tous les efforts de l'anesthésiste doivent donc porter sur elle.

Préparation du malade

Le malade est placé en position assise. Il a reçu une dose préalable d'hypnotique. Avant d'entrer à la salle d'opération, il s'est gargarisé et lavé la bouche avec une solution antiseptique. Le brossage des dents est également à recommander avant l'intervention.

Instrumentation

- 1 seringue de Luer ordinaire de 5 cm³ ;
- 1 aiguille droite de 10 cm. de long ;
- 1 abaisse-langue ;
- 2 godets ;
- Des porte-cotons ;
- Une solution de cocaïne-adrénaline au vingtième ;
- Une solution de novo-cocaïne-adrénaline à 1/100.

Technique

1. Badigeonnage avec la solution de cocaïne au vingtième de la base de la langue, des piliers, du voile du palais et des amygdales. Ce badigeonnage préliminaire est destiné à atténuer les réflexes qui peuvent gêner la bonne exécution des injections ;

2. Anesthésie du hile et de la face profonde de l'amygdale.

C'est un temps très important. Nous commençons par charger notre seringue avec la solution de novo-

caïne à 1/100. Puis, ayant ajusté à la seringue l'aiguille longue de 10 cm., nous prenons comme point de repère les dernières grosses molaires. Dans le prolongement de la dernière grosse molaire, nous traversons le pilier antérieur au niveau de l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs et nous pénétrons derrière l'amygdale au niveau de sa face hilare à une profondeur de 1 cm. environ entre l'amygdale et la paroi latérale du pharynx, sans la traverser. Cette précaution est capitale. Nous attirons alors vers nous le piston de la seringue afin de savoir si la pointe de l'aiguille ne se trouve pas dans la lumière d'un vaisseau, ce qui se manifeste par l'arrivée de sang dans la seringue. Dans ce cas il suffit de déplacer légèrement l'aiguille pour sortir du vaisseau. Après un nouveau contrôle on pousse l'injection très lentement dans cette région. 4 à 5 cm³ de la solution de novocaïne à 1 % suffisent pour cette anesthésie.

3. Anesthésie du voile du palais.

L'aiguille est enfoncée dans l'épaisseur du voile, sous la muqueuse, à 1 cm. environ en dehors et 1 cm. au-dessus de la base de la luette. Nous injectons 4 cm³ de la solution. Immédiatement le voile se gonfle comme une vessie de poisson et pâlit. L'injection doit être sous-muqueuse.

4. Anesthésie du pilier antérieur.

Cette injection se fait sous la muqueuse du pilier, comme la précédente, en un point situé au niveau de la partie moyenne du pilier antérieur et à 1 cm. en dehors de son bord libre. Pendant l'injection, l'aiguille est alternativement dirigée vers le haut et vers

le bas afin d'infiltrer la totalité du pilier ; 2-3 cm³ de solution anesthésiante sont suffisants.

5. Anesthésie du pilier postérieur.

L'infiltration du pilier postérieur se fait de la même façon que celle du voile du palais et du pilier antérieur avec 2 cm³ de solution.

6. L'anesthésie étant terminée d'un côté faire l'anesthésie de l'autre côté par le même procédé.

7. Repos de dix minutes.

Le malade est étendu sur une table en décubitus dorsal, la tête basse, et nous attendrons rigoureusement dix minutes avant de commencer l'intervention par le côté anesthésié en premier lieu. Durant cette période de repos le malade se calme. La position couchée facilite la circulation des centres nerveux et la substance anesthésiante agit sur la région amygdalienne en imprégnant toutes les parties de la loge.

Les accidents mortels sont signalés surtout chez les opérés de la cloison nasale et de l'amygdale palatine.

L'amygdalectomie totale a le pourcentage le plus élevé. Dans ces conditions nous rappelons qu'il est prudent de bien étudier son malade. S'il est très émotif on redoublera de précautions. Les injections seront faites très lentement de manière à lancer le minimum de poison dans la circulation et abaisser ainsi son temps de concentration.

On injectera la quantité la plus faible d'anesthésique. M. CANUYT attache une grande importance à l'état psychique du malade qui va être opéré. Il faut redoubler de prudence en face d'un sujet qui a peur.



III

**LA METHODE
DE SLUDER - BALLENGER**



HISTORIQUE

Elle est actuellement couramment employée aux Etats-Unis, au Brésil, en Allemagne, à Vienne, à Madrid et en Belgique. En France elle fait seulement son apparition et REVERCHON de Lille a été le premier à l'employer. Mieux connue à l'heure actuelle, sa vogue augmentée, elle est due surtout à sa simplicité.

Il n'existait aucune traduction en français de l'article dans lequel SLUDER donne des précisions sur sa méthode. Sur les conseils de M. CANUYT, son élève BURCKARD (1) a donné une traduction littérale que nous reproduisons fidèlement.

AMYGDALECTOMIE A L'AIDE D'UNE GUILLOTINE ET EN SE SERVANT DE L'ÉMINENCE ALVÉOLAIRE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR (SLUDER).

« Je vais décrire ici une méthode de tonsillectomie qui, autant que je sache, n'a jamais été ni décrite, ni exécutée jusqu'à maintenant.

« Ce qui est le propre de la méthode et la caractérise c'est le fait que l'amygdale est attirée complètement en dehors de son lit normal, vers le haut, et en avant et qu'on met à profit une particularité anatomique du maxillaire inférieur comme point favorable pour faire

(1) Contribution à l'étude de l'amygdalectomie totale. Docteur BURCKARD, thèse de Strasbourg (1930).

passer l'amygdale dans l'ouverture de la guillotine. Cette particularité anatomique est constituée par un soulèvement circonscrit juste au-dessus de la ligne mylo-hyoïdienne du maxillaire inférieur, et il est produit par la dernière molaire. A l'état normal, cette marque est encore plus saillante dans la bouche par la présence des tissus mous. Chez l'enfant, la molaire non encore complètement développée et incluse, aide à former cette éminence.

« Ce caractère distinctif n'a jusqu'à présent été décrit dans aucun traité d'anatomie d'une façon précise, et ne porte pas de dénomination définitive. Nous désignons cette élévation comme éminence alvéolaire du maxillaire inférieur, pour faciliter l'explication de la technique opératoire.

« L'instrument servant à l'opération est une modification de la guillotine de MACKENZIE (1) qu'on nomme aussi la guillotine anglaise pour la distinguer de la guillotine française de MATHIEU. D'ailleurs Sir MORELL MACKENZIE indique que cet instrument qui porte aujourd'hui son nom est une modification de celui décrit par le Dr. PRYSICK de Philadelphie en 1827. La seule différence existe dans le fait que MACKENZIE ajoutait un manche que l'on pouvait changer de côté. De cette façon, l'instrument permettait au chirurgien d'enlever les deux tonsilles de la même main. MACKENZIE fait connaître encore que FAHNENSTOCK de Lancaster en 1832 a décrit pour la première fois une modification qui permet d'enlever l'amygdale à l'aide d'un couteau annulaire, qui coupe pendant la traction et qui embroche

(1) SINCLAIR THOMPSON. — Diseases of the nose, throat and ear, London, 1926, p. 413.

l'amygdale au moyen d'une sorte de harpon en même temps qu'on la coupe.

« En outre, il relate que GUERSANT en 1864 changea l'ouverture qui antérieurement était ronde en une ouverture elliptique. Sur les indications de VELPEAU, il y ajoutait le harpon. D'après lui, une description de la guillotine a déjà été publiée en 1783 en Angleterre par le Dr. BELL dans son exposé sur l'emploi de l'uvulotomie.

« La guillotine est donc une modification de celle du Dr. PHYSICK, qui se composait d'une glissière avec poignée métallique, ayant à son bout distal une ouverture ronde par laquelle on faisait passer l'amygdale, qu'on coupait par une lame passant immédiatement au-dessus de l'ouverture.

« J'ai changé le modèle original pour deux raisons :

« 1° Rendre l'instrument plus solide :

« 2° Augmenter la puissance du levier.

« L'instrument doit être assez solide pour qu'on ne puisse ni incurver la glissière, ni détacher la poignée. La lame doit avoir une épaisseur de 2,5 mm. Son bord doit être émoussé parce qu'elle trouve plus facilement son chemin dans le tissu conjonctif entre la capsule de l'amygdale et le constricteur supérieur, sur lequel repose l'amygdale. Une lame coupante entamerait très facilement l'amygdale ou le constricteur. La lame moussée offre en retour un autre avantage par le fait qu'après son passage les hémorragies présentent une moindre importance.

« La lame doit pouvoir être glissée avec le minimum de friction. L'ouverture est elliptique et son grand axe est perpendiculaire à l'axe de la glissière. L'arc

distal doit être recouvert par un métal mou pour que la lame pendant la séparation des tissus puisse y pénétrer plus facilement.

« Le chirurgien doit avoir à sa disposition deux guilotines. L'une avec une ouverture de 1,75 sur 1,50 et l'autre de 2,5 sur 1,8. Les deux instruments doivent être identiques, excepté la partie distale de la glissière qui porte l'ouverture. Ils doivent aussi être également solides.

Relations anatomiques

« Dans les explications qui vont suivre nous admettons pour la détermination des directions que le malade est assis en face de nous. Nous avons déjà annoncé que le fait important et caractéristique de cette méthode d'énucléation est l'utilisation de l'éminence alvéolaire du maxillaire inférieur. Nous avons également indiqué que cette éminence est formée par la partie interne de l'apophyse alvéolaire et qu'elle est recouverte du même tissu que la région palatine. Il ne faut pas perdre de vue que l'amygdale n'est pas située seulement en arrière, mais également un peu au-dessous de l'éminence alvéolaire, chez l'enfant apparemment plus en arrière et plus bas que chez l'adulte.

« Ceci s'explique par le fait que la dernière dent qui n'a pas encore perforé la gencive, est située dans l'apophyse alvéolaire derrière la dernière dent visible. Ceci permet de croire que les dents soient placées beaucoup plus en avant et les amygdales plus bas.

« Dans le cas d'hypertrophie considérable de l'amygdale, celle-ci pourra être située en partie à la même

hauteur que l'éminence ou même au-dessus. Elle s'étendra également en avant et s'approchera de l'éminence par derrière. La surface du maxillaire en arrière et en-dessous de l'éminence s'incline vers en bas, en arrière et en dehors dans un angle soumis à de grandes variations, mais qui est approximativement de 45°, c'est-à-dire 45° vers le bas et en dehors de l'axe transversal et également 45° vers le dehors et en arrière de l'axe antéro-postérieur. Chez l'enfant, ces angles peuvent être portés jusqu'à 60°.

« Donc l'éminence alvéolaire est plus proéminente chez les individus jeunes bien que l'inclinaison de l'apophyse alvéolaire vers l'intérieur soit plus importante chez l'adulte que chez l'enfant.

« Ces différences doivent être constatées d'une façon exacte sur le vivant, en introduisant l'index dans la bouche du patient au-dessous, en dehors et en arrière de l'éminence alvéolaire et en déprimant les parties molles autant que possible.

« Il est indispensable et très avantageux de faire cet examen immédiatement avant l'opération, pour adapter la direction de la guillotine aux exigences individuelles. La crête du muscle buccinateur peut être d'un certain secours pour cet examen.

Opération

« Pour pouvoir se servir avec profit de l'éminence alvéolaire pendant l'énucléation de l'amygdale, c'est-à-dire faire passer l'amygdale à travers l'ouverture du tonsillotome, elle doit être attirée complètement de sa

situation normale, en dessous et en arrière de l'éminence. Elle est donc attirée vers le haut et en avant. L'élasticité des parties molles du cou permet ce déplacement nécessaire de l'amygdale. De cette façon, elle est soulevée d'un lit mou et enfoui sur un point fixe et dur ; point qui n'est pas seulement fixe et dur, mais aussi en soulèvement hémisphérique. Dans ces conditions différentes, il n'est pas difficile de placer la lame de la guillotine à la base.

« On constate alors souvent que l'éminence offre tout ce qu'il faut pour adapter l'instrument d'une façon correcte, ce qui se fait en le pressant fortement contre l'os. Alors, à l'aide du soulèvement de l'éminence, l'amygdale est forcée de passer par l'ouverture. Cependant dans le cas de grosses amygdales peu enfouies, il est quelquefois nécessaire de forcer la partie inférieure à l'aide de l'index à travers l'ouverture. Si, en outre, les amygdales sont molles, alors les difficultés peuvent être très grandes.

« On manipule très facilement une amygdale fibreuse quelle que soit sa grosseur ou son mode d'enfouissement, à moins qu'elle soit très aplatie. Si la tonsille est molle et mince, ou grosse et enfouie, il faut beaucoup de soins et d'adresse pour l'enlever avec sa capsule.

« Dans ces conditions, le chirurgien constate qu'il n'a enlevé quelquefois que la partie centrale de la capsule avec le tissu amygdalien environnant. Une connaissance approfondie de cette méthode et un peu d'adresse dans l'emploi de l'instrument, permettent d'escompter un succès total.

« Cependant, je puis me représenter une amygdale

qui soit tellement molle, mince et aplatie que, quels que soient les soins et l'adresse, elle ne puisse être enlevée d'un coup. Mais ces cas sont extrêmement rares. Dans les cas difficiles, il est absolument indispensable d'avoir une guillotine parfaite. Une connaissance exacte de la topographie et de toutes ses variations est absolument nécessaire.

Le procédé opératoire

« Comme j'ai pu l'apprendre, on se servait ordinairement de la guillotine en pressant le côté aplati (proximal) de la lame contre l'amygdale. MACKENZIE modifia l'instrument en y ajoutant le manche amovible, pour rendre ce mouvement plus facile. La méthode courante consistait à introduire l'instrument dans la bouche en direction antéro-postérieure, à amener la partie procidente de l'amygdale dans l'ouverture et à la couper avec la lame. Avec ma méthode on s'approche de l'amygdale dans un angle de 45° environ, en introduisant la glissière de l'instrument obliquement du côté opposé de la bouche.

« C'est donc le côté distal de la glissière qui doit toucher l'amygdale. Cette méthode a en même temps le grand avantage de permettre aux doigts de l'autre main de trouver place dans la bouche et à l'opérateur d'avoir une plus grande partie du champ opératoire libre devant les yeux. On se rendra compte que l'usage du côté proximal est rendu impossible par le fait que les mains du chirurgien interfèrent et que la partie latérale du champ opératoire n'est plus visible.

« Il est très avantageux d'enlever l'amygdale gauche avec la main gauche et l'amygdale droite avec la main droite. Dans le cas où l'opérateur ne pourrait se servir que d'une main, il faudrait opérer le malade en position couchée. Alors l'opérateur se trouve du côté droit pour enlever l'amygdale droite. Pour atteindre l'amygdale gauche, il se tourne et il est ainsi placé au-dessus de la tête du malade. Celle-ci doit être solidement maintenue par un assistant et la bouche doit être ouverte largement à l'aide d'un ouvre-bouche..

« Mais quelle que soit la position du malade, le chirurgien commence ses constatations en partant du maxillaire inférieur. On introduit la guillotine dans la bouche dans un angle de 45° vers le dehors et l'arrière jusqu'à ce que l'arc distal de l'anneau soit situé complètement derrière l'amygdale. On abaisse alors l'instrument pour prendre la partie inférieure de l'amygdale.

« Très souvent, à ce moment, la rotation de l'instrument en tournant le manche vers le bas offre un avantage. Ceci augmente encore la vue sur le champ opératoire. Alors on pousse l'instrument vers le dehors, jusqu'à ce que l'arc distal de l'anneau touche la branche montante du maxillaire inférieur, ou si le malade n'est pas opéré sous narcose générale, le muscle ptérygoïdien interne fortement contracté.

« Alors l'amygdale est attirée en avant et en haut, cependant qu'elle est pressée fortement contre l'os et le muscle. Il est très facile à comprendre que dans ce mouvement, l'arc distal de l'anneau travaille en bêche en poussant la partie inférieure de l'amygdale

en avant et en haut, de sorte que l'amygdale en entier s'approche de l'éminence alvéolaire.

« En cas de rotation de l'instrument pour prendre la partie inférieure de l'amygdale, on le ramène dans sa position primitive en tournant le manche vers le haut. Par cette rotation on accroche ordinairement la partie supérieure de la tonsille avec l'arc distal. Si elle n'est ni trop grosse, ni trop mince, on a pris ainsi sans grande difficulté et sans rotation les parties supérieure et inférieure de l'amygdale. A ce moment, l'arc de l'ouverture est fixé solidement, contre la face postérieure de l'amygdale et tout l'instrument est attiré vers le haut et en avant dans un angle de 45°.

« On réussit ainsi à placer l'amygdale sur l'éminence alvéolaire. Alors la lame est glissée par une pression douce sur l'ouverture jusqu'à ce que l'opérateur voie qu'elle est au contact avec le pilier antérieur. Ce n'est qu'au moment où l'amygdale a passé complètement que la lame est forcée.

Le mouvement lent de la lame empêche l'amygdale de glisser en dehors au moment de l'énucleation.

« Ici, il se peut, même si la partie postérieure de l'amygdale est prise parfaitement, que la partie antérieure soit encore située en dehors de l'anneau. Ordinairement, on remarque ceci très facilement, mais on le constate plus nettement par l'index de la main libre qui force la partie restante dans l'anneau. Ce passage est facilité par un massage doux, en glissant doucement avec l'index au-dessus de l'ouverture, et en fermant la guillotine en même temps. Si la tonsille a passé comme il faut, on pousse la lame de toutes ses forces. Une

pression forte est indispensable, car la lame doit être, mousse.

« Au cas où elle le serait trop, ou qu'elle ne puisse entrer dans l'arc distal de la glissière, les tissus ne seront pas séparés complètement. Alors, en faisant passer l'index libre autour de l'arc on les sépare aisément. Ce procédé ne tire pas l'opération en longueur.

« A l'examen de l'amygdale extirpée, on constate que la capsule a été retournée en doigt de gant, et que souvent une petite portion du pilier antérieur ou quelques fibres du glosso-palatin ont été enlevées. J'enlève toujours une partie du pilier antérieur, car on obtient ainsi une plaie ouverte et une loge plus libre après cicatrisation. Ce procédé ne semble pas présenter de désavantages au point de vue chirurgical, au contraire. Il provoque un déplacement de la cicatrice vers l'avant et plus vers le bas que normalement. Comme conséquence, on constate que le palais mou est attiré en avant et en bas. Ce procédé est à recommander dans les cas où l'indication de l'amygdalectomie a été posée par l'obstruction ou l'irritation de la trompe d'Eustache. On constatera que ce procédé donne presque toujours satisfaction.

Cependant, il ne faut pas perdre de vue les différences qui existent sur le maxillaire inférieur pendant les différents âges. Il est inutile d'employer une pince pour attirer l'amygdale. Une connaissance exacte de ma méthode et de l'expérience permettent au chirurgien d'enlever l'amygdale avec la capsule en 5 à 8 secondes. »

LA MÉTHODE MODIFIÉE

Enucléation totale et instantanée des amygdales

Ce procédé si bien décrit a été modifié considérablement par VAN DER SCHUEREN de Grammont et la technique que nous allons décrire est assez particulière pour pouvoir dire que cette opération mérite de porter le nom d'*enucléation rapide ou instantanée* comme le réclame avec justesse VAN DER SCHUEREN.

Instrumentation

1° On emploie la guillotine de SLUDER modifiée par BALLENGER à qui revient le grand mérite d'avoir remplacé la poignée primitive en forme de tige par une poignée du genre de celle d'un manche universel. Il en résulte deux avantages primordiaux : d'abord toute la main, tant les doigts que le pouce, prend part au geste, ce qui lui donne plus de dextérité. Ensuite la poignée de BALLENGER permet l'exécution d'un mouvement de levier absolument indispensable dont la puissance est mieux calculée.

La lame ne doit ni couper ni trancher (SLUDER, Théofilo FALCAO, OHNACKER) ; contrairement à l'opinion des Allemands, elle doit permettre seulement d'étrangler et de serrer la glande palatine pour l'énu-

cléer de force ; elle doit disciser les adhérences, les écraser non les couper.

Avoir deux couteaux, le moyen et le grand. Il importe aussi d'avoir les deux couteaux montés sur leur manche ; une reprise au petit SLUDER d'un pôle supérieur ou inférieur resté en place peut s'imposer après ablation incomplète d'une grosse amygdale par exemple ;

2° Un ouvre-bouche automatique de WHITEHEAD ou celui, mieux adapté, de DELACROIX :

3° Plusieurs porte-tampons ;

4° Une anse froide au cas où un débris nécessiterait son emploi. Ce n'est là qu'une extrême précaution, on n'en a jamais besoin si l'opérateur possède la méthode à fond.

Position de l'opéré

Opérer les enfants en position assise exactement dans la même situation que pour l'ablation des végétations adénoïdes. L'infirmière prend l'enfant sur les genoux et emprisonne les jambes dans les siennes. Son bras gauche entoure le thorax de l'enfant et immobilise les membres supérieurs dans la rectitude. Sa main droite appliquée sur le front de l'opéré appuie solidement la tête sur son épaule gauche.

Lorsqu'on a recours à l'anesthésie générale, il y a avantage à employer la position couchée sur la table d'opération, la tête et le buste fortement relevés. En somme c'est une position demi-assise.

Technique opératoire

Il faut s'en tenir aux principes formulés par SLUDER :

1° Mobilité passive de l'amygdale sur le latéro-pharynx (1) ;

2° Utilisation du relief de la mandibule contre lequel l'amygdale sera fixée ;

3° La possibilité de faire entrer l'amygdale dans la fenêtre d'une guillotine.

Il importe que l'opérateur soit ambidextre. Commencer par l'amygdale gauche qui est la plus délicate à opérer, la pince étant tenue de la main gauche. On évite ainsi, au début, d'être gêné par le sang.

Il nous semble utile d'utiliser l'aspiration mécanique du sang et des mucosités qui gênent toujours l'opérateur. Nous avons vu ce procédé employé systématiquement dans le service du docteur LE MÉE. Un abaisse-langue spécial relié par un tube de caoutchouc à une pompe mue par un moteur électrique aspire ce sang et ces mucosités pour les envoyer dans un bocal. Le champ opératoire est ainsi parfaitement nettoyé, permettant d'opérer sous le contrôle rigoureux des yeux.

Premier temps.

L'instrument de SLUDER-BALLENGER est introduit en arrière et en-dessous de l'amygdale. Le pôle inférieur

(1) Le Dr LE MÉE a signalé, lors d'une discussion à Bruxelles, en février 1929, l'emploi ingénieux qu'il faisait de l'aspiration légère à l'aide d'une ventouse en forme de pipe. Pour éviter la mobilisation trop brutale de la glande aspirée par la ventouse, le manche de verre de celle-ci porte un trou que le doigt ouvre et ferme à volonté.

étant bien engagé dans la fenêtre, on soulève fortement l'amygdale en haut et en avant, en la faisant bomber sous le pilier antérieur. Il faut bien apercevoir la saillie de l'amygdale à travers le pilier antérieur pour exécuter le deuxième temps.

Deuxième temps.

L'amygdale étant coincée contre l'éminence⁹ alvéolaire du maxillaire inférieur, l'index libre de la main droite masse l'amygdale et la fait pénétrer par des pressions répétées « de dehors en dedans » dans l'ouverture de la guillotine. Lorsque l'opérateur a la sensation que la glande est bien engagée, il ferme la fenêtre en passant avec soin derrière le pilier antérieur sans le blesser et il serre avec force de manière à étrangler l'amygdale et réduire le plus possible ses attaches avec la loge amygdalienne.

Troisième temps.

La main gauche serre l'instrument de toutes ses forces ; l'index droit recourbé en crochet vient coiffer le bord supérieur de la guillotine et détache de haut en bas l'amygdale de son insertion maintenant linéaire.

L'amygdale gauche ainsi enlevée, il faut sans délai enlever l'amygdale droite avant que l'hémorragie du côté gauche soit devenue gênante.

Durée

Si l'on est très habitué, l'opération aura duré quelques secondes. En considérant la moyenne des opérateurs, on peut affirmer que l'amygdalectomie totale

bilatérale dure 15 à 20 secondes dans les cas faciles et ne dépasse pas 30 à 40 secondes dans les cas difficiles.

Difficultés

Il y en a, mais aucune n'est insurmontable.

Elles sont dues :

A la disposition anatomo-pathologique de l'amygdale ;

A la technique elle-même.

1° Difficultés d'ordre anatomo-pathologique ;

a) Les amygdales enchatonnées, intravéliques adhérents ou déjà enlevées partiellement — on a des difficultés à accrocher la glande pour la faire passer dans la fenêtre, elle reste insaisissable derrière l'éminence alvéolaire.

Pour réussir la prise, on doit appliquer l'extrémité distale du Sluder contre le pilier postérieur et appuyer solidement sur la commissure buccale du côté opposé.

b) Amygdales très fortement adhérentes au pilier antérieur. Un tour de main du deuxième temps indiqué plus loin permet de tourner la difficulté.

c) Amygdales démesurément grosses, qui entrent difficilement dans l'anneau. Il faut pratiquer un massage énergique. VAN DER SCHUEREN conseille de se servir presque exclusivement de la grande lame à partir de la troisième année.

d) Amygdales ayant subi de nombreux processus inflammatoires dont le tissu cellulaire est très condensé et qui présentent de très fortes adhérences. La

glande peut se déchirer, laissant un débris adhérent : on reprend au petit couteau ce qui peut rester.

2° Difficultés d'ordre technique.

Au premier temps :

Les débutants ne parviennent pas à faire bomber convenablement l'amygdale, cela est dû à ce qu'ils ne mettent pas à profit l'ample bras de levier que leur permet la poignée de BALLENGER. Il ne faut pas introduire la guillotine en direction antéro-postérieure. VAN DER SCHUEREN insiste sur la nécessité de placer le cadre distal de la fenêtre de front avec le pilier postérieur et de prendre point d'appui solidement sur la commissure de la bouche du côté opposé pour faire une prise correcte de l'amygdale qui est ainsi obligée de sortir de sa logette et de faire saillie sous le pilier antérieur.

Au deuxième temps :

Certaines amygdales sont si adhérentes au pilier antérieur que la pression exercée sur elles ou bien désinsère partiellement le pilier antérieur ou bien risque de faire passer le pilier dans la fenêtre en même temps que l'amygdale.

La désinsertion n'a pas grande importance car le pilier se ressoude rapidement.

Pour éviter le second inconvénient, VANDERSCHUEREN indique un artifice de technique qu'il conseille d'ailleurs d'employer en tous cas. L'index droit (il s'agit toujours d'une amygdale gauche) appuie fortement sur le pilier antérieur au point que la phalangelette se trouve en hyperextension. La lame va se fermer en rasant le bord libre du pilier sans égard pour le repli triangulaire de Hiss, s'il existe. Le succès n'est pas

douteux parce que le massage s'est effectué de « dehors en dedans » (VANDERSCHUEREN) et non d'arrière en avant comme le veulent les initiateurs américains.

Au troisième temps :

La difficulté principale, surtout chez les débutants, est de tenir l'instrument bien fermé. Il faut serrer de toutes ses forces. La main gauche tire fortement sur la poignée du Sluder tandis que l'index droit détache progressivement l'amygdale de la loge.

Résultats

Lorsque l'opération a été exécutée correctement, les deux loges amygdaliennes sont vides et dans le plateau on constate la présence de deux amygdales enlevées dans leur totalité avec la capsule.

La cicatrisation obtenue par la méthode de SLUDER mérite d'être précisée. Au bout de 15 à 20 jours, les loges complètement vidées sont tapissées d'une muqueuse à apparence normale. Les piliers conservent leur souplesse et leur indépendance. BECK a fait quelques recherches histologiques sur la cicatrisation des loges amygdaliennes après l'amygdalectomie totale. En 1925, il soutenait à la Société allemande d'O. R. L. que la technique de SLUDER donnait les plus belles cicatrices.

Suites opératoires

Ce sont celles de l'amygdalectomie totale en général. Nous signalerons seulement quelques points un peu particuliers.

L'hémorragie immédiate est assez abondante et surprend l'opérateur novice ; elle dure très peu de temps.

Les loges très creuses sont impressionnantes par leurs dimensions pour un néophyte du Sluder, elles se rétrécissent rapidement. Le comblement paraît résulter de deux éléments différents : d'abord la formation d'une nappe de sang coagulée (qu'il faut éviter de toucher avec des tampons), puis intervient l'action du treillis musculaire qui entoure la loge et la comprime en se resserrant dès qu'elle est vidée de son organe.

Si une loge saigne c'est généralement parce qu'il reste un fragment de pôle inférieur partiellement détaché ; en ce cas essayer une reprise au petit Sluder.

L'otalgie est fréquente dans la journée ; elle est due au traumatisme du pilier antérieur.

Pour terminer les particularités des suites opératoires signalons l'aspect spécial de la gorge de l'opéré dans les jours qui suivent. Après l'évidement de la loge au Sluder, c'est un véritable voile diphtéroïde qui jusqu'au 3^e ou 4^e jour recouvre la loge, les piliers, le palais, et se maintiendra partiellement jusqu'à l'épidermisation totale. La présence de cet enduit pultacé n'a aucune importance.

Avantages de la méthode

Sa simplicité :

Un seul instrument suffit pour dégager et énucléer l'amygdale. Au Brésil l'on simplifie encore la méthode par la suppression du doigt qui décolle. Cette méthode très à l'honneur s'appelle d'ailleurs « le procédé à la Brésilienne ».

Sa rapidité :

Nous l'avons vu, l'énucléation se fait en 20 secondes environ. Aucune autre méthode ne permet cette rapidité.

Sa sécurité:

Il n'y a, en effet, aucun temps dangereux dans la technique. En acculant l'amygdale en haut et en avant contre le maxillaire inférieur, on éloigne l'instrument des zones dangereuses. La lame rentrante de la pince s'insinue entre les muscles et la capsule dans l'espace celluloux décollable.

Pas d'instrument dangereux pour décoller l'amygdale, l'index seul agit. Son action intelligente est bien supérieure à celle de tout décolleur.

Suppression de l'abaisse-langue, cause de bien des ennuis ; le refoulement de la langue avec chute en arrière de l'épiglotte est en effet la cause fréquente des crises d'apnée en cours d'opération.

Suppression même de l'anesthésie, l'opération est bien supportée, mieux que le morcellement même, en raison de sa rapidité (REVERCHON).

Hémostase réalisée par arrachement de l'artère qui rebrousse sa tunique interne, faisant ainsi l'hémostase presque immédiate.

La qualité des résultats :

Avec une technique rigoureuse, un opérateur expérimenté obtient 100 % de résultats.

L'ablation de la glande est totale ; c'est donc une opération complète.

La cavité créée est régulière et isolée des piliers, le tamponnement est facile, la suture toute préparée.

Signalons à ce propos que VANDERSCHUREN, sur 2.500 cas opérés, n'a jamais eu à suturer les piliers ; il n'a tamponné la loge que 4 ou 5 fois pendant 5 à 10 minutes.

Inconvénients

Cette méthode réalise une amygdalectomie totale et parfaite. Elle mériterait le nom d' « idéale » que lui a donné VANDERSCHUREN, si elle était facile. « Malheureusement, dit M. le Professeur CANUYT, il faut reconnaître que pour exécuter cette opération correctement et la réussir d'une manière régulière, il faut une véritable éducation. Si la technique est très simple dans les grandes lignes, elle comporte un certain nombre de points pratiques de détails qui en font la difficulté. La seule manière pour réussir ce procédé est de regarder faire quelques amygdalectomies, puis d'en pratiquer soi-même plusieurs sous la direction d'un moniteur implacable qui ne laisse passer aucune faute.

Nous estimons qu'il faut assez longtemps pour être maître de cette technique opératoire (CANUYT).

LA MÉTHODE CHEZ LES ENFANTS

Depuis très longtemps à Vienne, dans la clinique de Chiari, le Sluder est adopté comme méthode de choix chez les enfants sur la demande de TENZER, d'accord avec les pédiâtres.

De même au Brésil où la méthode est très en vogue, le Professeur MARINHO, de Rio-de-Janeiro, la pratique depuis 1914 dans son service (Carlos ROHR).

En compulsant la littérature, en dehors de SLUDER, SINCLAIR, THOMSON et BALLENGER, on ne trouve qu'un seul auteur, JACOBSON, qui admette le Sluder comme méthode « standard » chez les enfants et les adultes ; et lui donne 95 % de réussites.

VANDERSCHUEREN qui l'emploie systématiquement depuis 1912 dit textuellement : « Il est intéressant de noter l'uniformité de vue à peu près complète au sujet de l'indication de SLUDER-BALLENGER chez les enfants. Ainsi, TENZER, O'MALLEY, KOSCHIER, HALLE, GLAS, MAC NAB, GALE, CONRAD, VETTER, PORAS en font la *méthode de choix chez les enfants*. Je n'ai découvert qu'un dissident, c'est SYK, qui avait été d'un avis contraire en 1924 et qui, en 1927, considère la méthode de SLUDER (sur l'amygdale préalablement circonscise) comme la méthode de choix. Seul POGANY considère la méthode de SLUDER comme incomplète et antichirurgicale. »

COLLET l'emploie depuis 1909 (depuis qu'un médecin d'Alexandrie ayant apporté l'outillage de SLUDER dans

son service a enlevé quelques amygdales devant lui). « C'est une opération facile et agréable », dit-il.

REVERCHON de Lille, le premier en France, a pratiqué systématiquement ce procédé et a fait connaître les résultats d'une longue expérience (500 cas environ). Pour lui, parmi les procédés divers, « tous difficiles chez l'enfants », le Sluder est apparu comme le plus rapide, le plus sûr et le plus constant dans ses résultats opératoires et tardifs. Le plus jeune de ses opérés est un enfant de dix-huit mois; plusieurs avaient moins de deux ans. Cette technique rapide qui supprime en outre l'usage de l'abaisse-langue (cause de bien des ennuis) convient tout spécialement aux jeunes enfants et permet d'opérer de manière plus précoce.

PROBY de Lyon réserve le procédé de SLUDER aux amygdales qui conservent un certain plan de clivage. Les amygdales, siège d'angines répétées, forment un bloc scléreux, « il faut bien préciser ces cas, et ne pas employer dans ces formes le procédé de SLUDER ». Une amygdale complètement soudée à la paroi constitue une contre-indication formelle. Il reconnaît cependant que dans 60 % des cas, chez les enfants, l'ablation par le Sluder permet d'enlever toute l'amygdale.

D'autres auteurs : HOLMGREEN, HALSTED, CORVIN, MASSA, KUBO, ne se servent pas non plus du Sluder lorsqu'il s'agit d'amygdales adhérentes.

M. le Professeur CANUYT, fervent adepte de la méthode, l'emploie systématiquement chez tous les enfants dans son service de Strasbourg. Dans une communication faite à la Société de Pédiatrie de Strasbourg au mois de mai 1930 et surtout dans son article

de la *Presse médicale* (novembre 1930), il décrit la méthode qu'il a apprise de VANDERSCHUEREN et termine en ces termes : « Nous insistons pour que les pédiâtres veuillent bien comprendre l'intérêt de l'amygdalectomie totale par le procédé de SLUDER. Pour cela il faut qu'ils assistent à l'intervention chez leurs petits opérés et qu'ils voient la rapidité, la sûreté, la supériorité de cette méthode. Je suis certain qu'ils préféreront désormais chez leurs malades l'amygdalectomie totale par le Sluder et qu'ils adopteront notre conclusion.

« L'amygdalectomie totale par le procédé de SLUDER paraît être la méthode de choix chez les enfants. »

CONCLUSIONS

L'amygdalectomie totale par le procédé de SLUDER-BALLENGER modifiée, qui devrait porter le nom d'énucléation totale et instantanée, est la méthode de choix chez les enfants parce qu'elle possède les qualités suivantes :

Simplicité ;

Rapidité ;

Sécurité.

Au début « il ne faut pas se laisser décourager par les difficultés et même les échecs car ceux qui auront la volonté d'acquérir la technique de l'amygdalectomie totale par le procédé de SLUDER-BALLENGER seront récompensés » (CANUYT).

Vu : le Doyen,

BALTHAZARD.

Vu : le Président de thèse,

SEBILEAU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur d'Académie,

CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

1911. — SLUDER, traduit par GUNDELACH : Tonsillektomie mittels einer Guillotine mit Hilfe der Eminentia mandibulæ. (Mon. f. Ohr., Bd. XLX, Jg. 1911, p. 913.)
1912. — TENZER : Ueber eine Methode der Radicaloperation der Tonsillen. (Wien Kl. Woch., Jg. xxv, p. 122.)
- 1912 (mai). — SLUDER : Discussion sur le thème de l'Amygdalectomie. (34^e Réunion de l'Amer. Laryng. Assoc., n^o 29, p. 154.)
- 1912 (22 juin). — KOSCHIER : Das Sludersche Instrument. (Wiener Lar. Ges. Ref. in intern. centralblatt für Laryng., 1913, p. 143.)
1912. — GLAS : Beitrage zum kapitel der Mandelausschältung. (Wiener med. Woch., p. 1.892.)
- 1912 (déc.). — HALSTED : Modern surgery of tonsils. (N. Y. State of Med. Journ. Ref. Ann. of O. R. L., 1914, p. 261.)
- 1912 (13 décembre). — HALLE : Ueber die Tonsillextirpation, ihre Gefahren und deren Bekämpfung. (Berlin, Laryng. Ges. Ref. in Intern. Centralblatt für Laryng., 1913, p. 103.)
1913. — RICHARDS : Technic of tonsillectomy. (Journ. of the Am. Med. Assoc., vol. 61, p. 1.231.)
1913. — HOLMGREEN : Sur la tonsillectomie. (Oto-lar. meddelander, Bd. 1, fasc. 3. Ref. Ann. of O. R. L., 1914, p. 261.)
1913. — CORVIN : Tonsillectomy by the Sluder Method. (Journal of the Med. Assoc., p. 1.243.)
1914. — O'MALLEY : Congr. intern. Londres, 1913. (Monat. f. ohr., 1914, p. 846.)
1920. — CARLOS ROHR : Résultats de la méthode de Sluder. (Brésil Méd. Ref. Archives O. R. L., 1922.)
1920. — HALLE : Technisches zur Tonsillextirpation. (Zeit. f. L., Bd. 32, p. 511.)
1923. — SLUDER : Tonsillectomy by means of the alveolar eminence of the mandible and guillotine. (St. Louis, E. U., Mosby and Co.)
1924. — THEOFILO FALCAO : Estudos y observacoes clinicos. (Bull. Sociedade de Medicina y cirurgia de Santos.)

1924. — SYK : The technic of tonsillectomy on children. (Acta O. R. L., Bd. 6, p. 414.)
1925. — BECK : Recherches histol. sur la cicatrisation des loges amygdaliennes après énucléation totale. (Société allemande d'O. R. L.)
1925. — BALLENGER (W.L. and H.C.) : Diseases of the nose, throat and ear. (London.)
1926. — VIÉLA : La capsule amygdalienne. (Annales des maladies de l'oreille.)
- 1926 (février). — VANDERSCHUEREN : Communication à la Société belge d'O. R. L. sur le procédé de Sluder.
1926. — SINCLAR THOMSON : Diseases of the nose and ear. (London, p. 413.)
1926. — OHNACKER : Zur technik der Tonsillektomie bei Kindern. (Zeitschr. f. H. N. O., Bd. 16, p. 420.)
1926. — MAC NAB : The technic of Adenotonsillectomy. (Brit. Med. Journ., n° 3.397, p. 236.)
1926. — KUBO : Einige Bemerkungen ueber die Tonsillektomie. (Zeitschr. f. O. R. L., p. 415.)
1927. — POGANY : Tonsillektomie oder operation nach Sluder. (Gyogyászati, p. 87, Ref. im Z. f. H., 1927, p. 716.)
- 1927 (juillet). — VETTER : Discussion sur la tonsillectomie chez l'enfant (Luscher). (XV^e Réunion des Laryng. suisses. Ref. in Schweizer Med. Woch., p. 1.246.)
1927. — SYK : Zur Tonsillektomie Frage. Svenska läkarsällningen, p. 282. Ref. in Zentralblats für Hals, 1928, Bd. II, p. 258.)
1927. — GALE CONRAD : A Method of tonsillectomy on children (the Laryngoscope, p. 520.)
1928. — MASSA : Die localanesthesie bei der Mandelentfernung an Erwachsenen nach Ballenger Sluder. (Rev. especial, p. 55. Ref. in Zf. H. N. O., p. 228.)
1929. — PORAS : Zur Indikation und Technik der Tonsillektomie. (Zeit. f. Lar. Bd. 18, p. 82.)
- 1929 (nov.-déc.). — VANDERSCHUEREN (Grammont) : L'amygdalectomie idéale totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Journal belge d'O. R. L.
1929. — HORNING : Amygdalite chronique et néphrite. Thèse de
1930. — G. CANUYT et J. JOUBLOT : Anesthésie locale en O. R. L. Un vol., chez Masson. Strasbourg, 1929.

- 1930 (février). — G. CANUYT : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. (Soc. de Laryng. des Hôp. de Paris, Ann. des maladies des oreilles, du larynx et du nez; mai 1930.)
- 1930 (17 mars). — REVERCHON, DIDIER, LAVRAND : Amygdalectomie par le procédé de Sluder-Ballenger; expérience de vingt mois portant sur cinq cents cas environ. (Soc. de Laryng. des Hôp. de Paris.)
- 1930 (mai). — G. CANUYT : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Méthode de choix chez les enfants. (Société de Pédiatrie de Strasbourg.)
- 1930 (juillet). — G. PORTMANN : L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder. (La Presse Médicale.)
- 1930 (sept.-oct.). — PROBY : L'ablation totale des amygdales par la pince de Sluder-Ballenger. (Arch. Int. de Laryngol.)
- 1930 (15 nov.). — G. CANUYT : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Méthode de choix chez les enfants. (La Presse Médicale.)
- 1930 (nov.). — G. PORTMANN et J. LAPOUGE : L'amygdalectomie totale. (Monogr. O. R. L. internationales.)
1930. — R. BURCKARD : Contribution à l'étude de l'amygdalectomie totale. Thèse de Strasbourg.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
I. — LE PROBLÈME CHIRURGICAL DE L'AMYGDALE.....	11
Introduction.	13
Rappel anatomique	17
<i>L'amygdalectomie totale</i>	20
Ses indications.	20
Ses contre-indications.	23
II. — AVANT L'OPÉRATION	25
Examen du sujet	27
Anesthésie	30
Anatomie	31
Préparation du malade	33
Instrumentation.	33
Technique.	33
III. — LA MÉTHODE DE SLUDER-BALLENGER.....	37
Historique	39
Relations anatomiques	42
Opération	44
Le procédé opératoire	45
<i>La méthode modifiée</i>	49
Enucléation totale et instantanée.....	49
Instrumentation.	49
Position de l'opéré	50
Technique opératoire	51
Durée	52
Difficultés.	53
Résultats.	55
Suites opératoires	55
Avantages de la méthode	56
Inconvénients.	58
<i>La méthode chez les enfants</i>	59
CONCLUSIONS.	63
BIBLIOGRAPHIE.	65

SCEAUX. — Imprimerie MARCEL BRY. — 1931.
